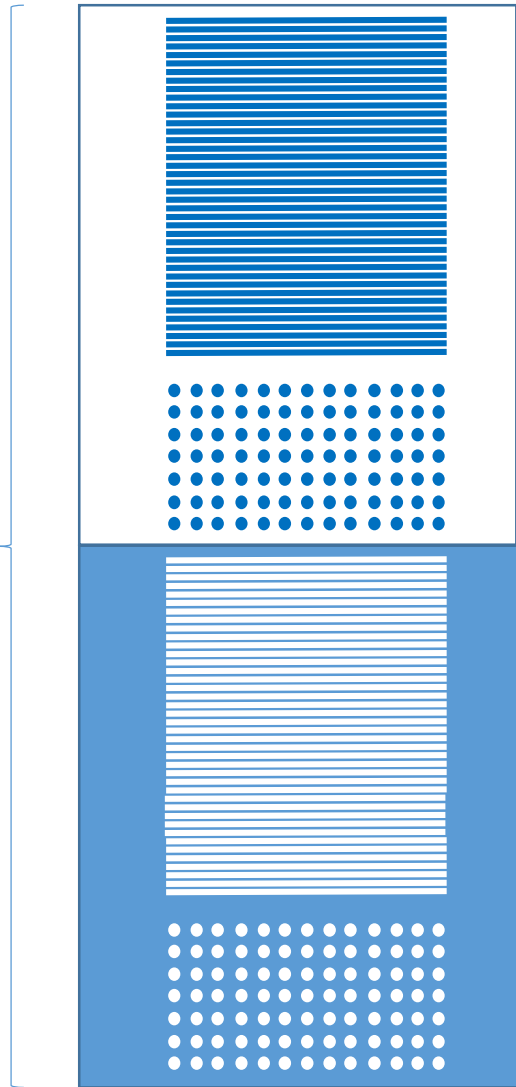


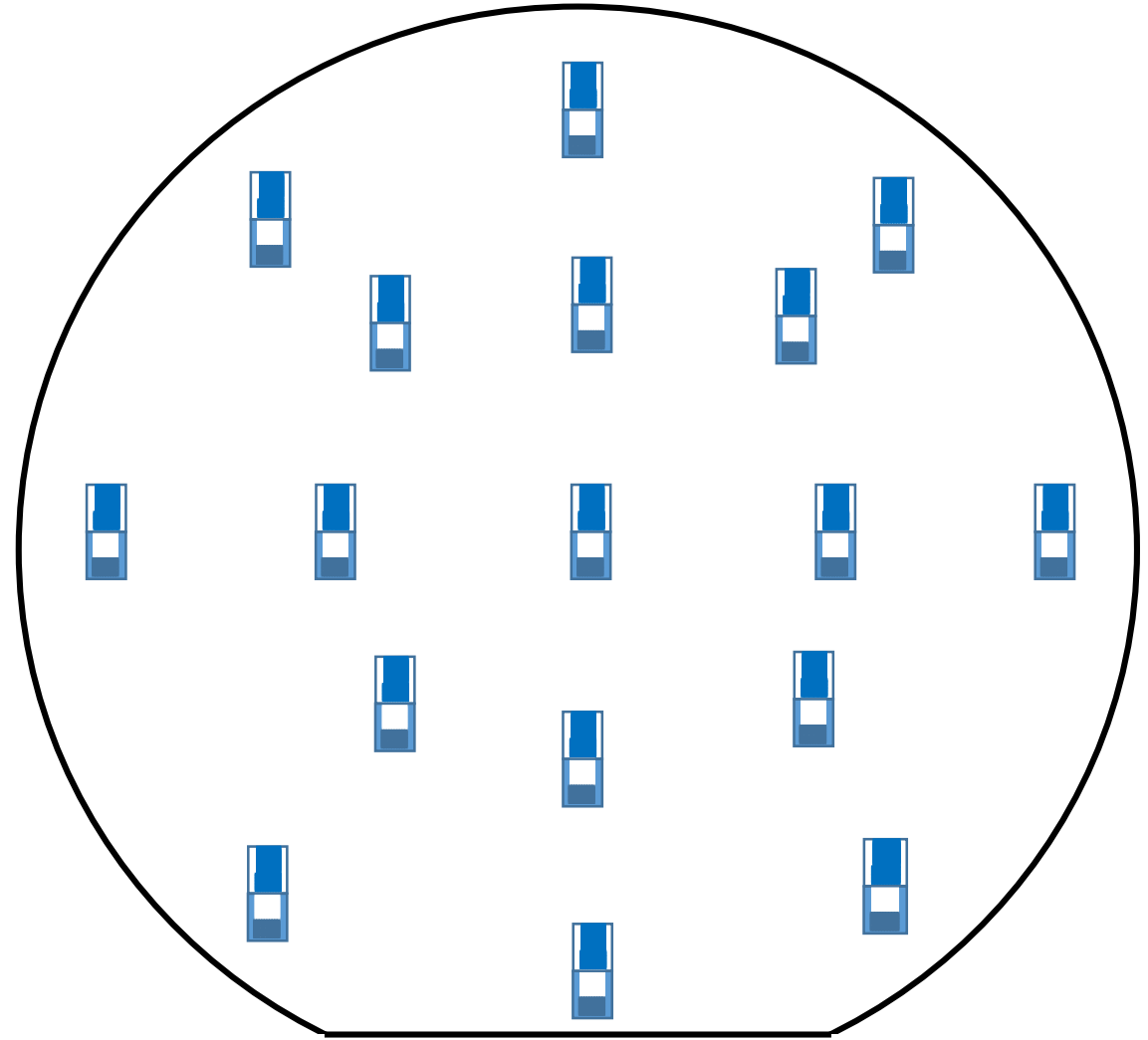
MASK 1: utilizzata per test su ricette #1,3-6

7mm

20 mm



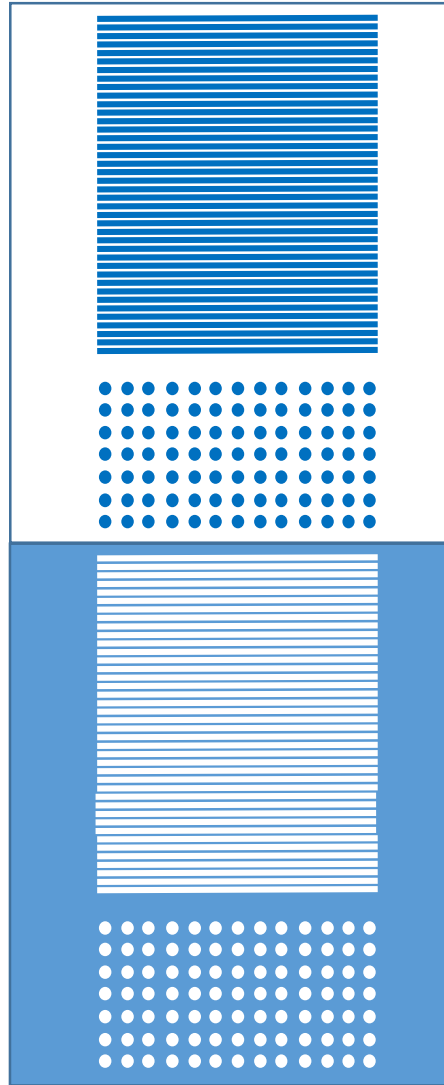
Distribuzione strutture su wafer: il fotoresist sarà solo sulle strutture ed il **95%** della fetta sarà esposto all'etching (**open**)



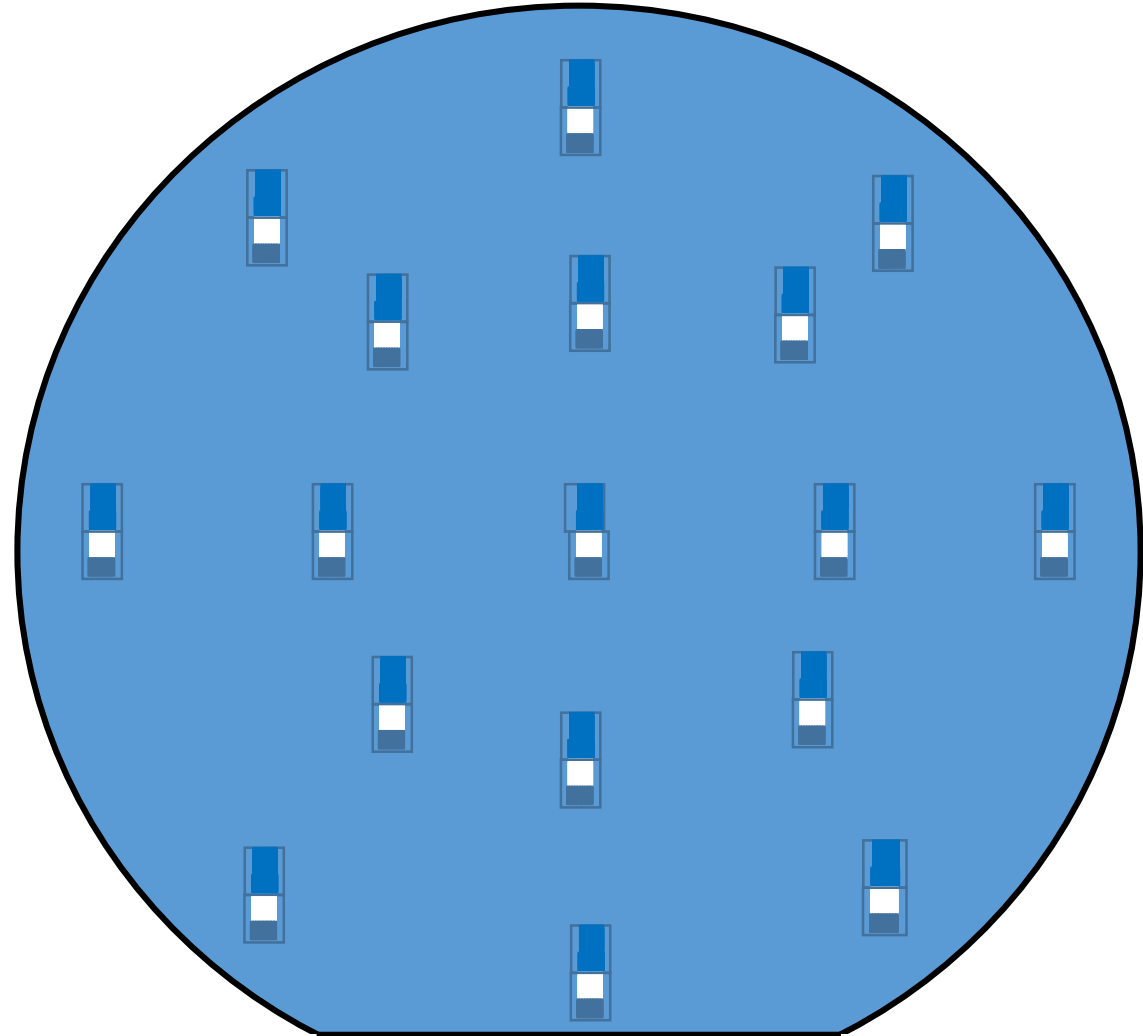
MASK 2: utilizzata per test su ricetta #2

7mm

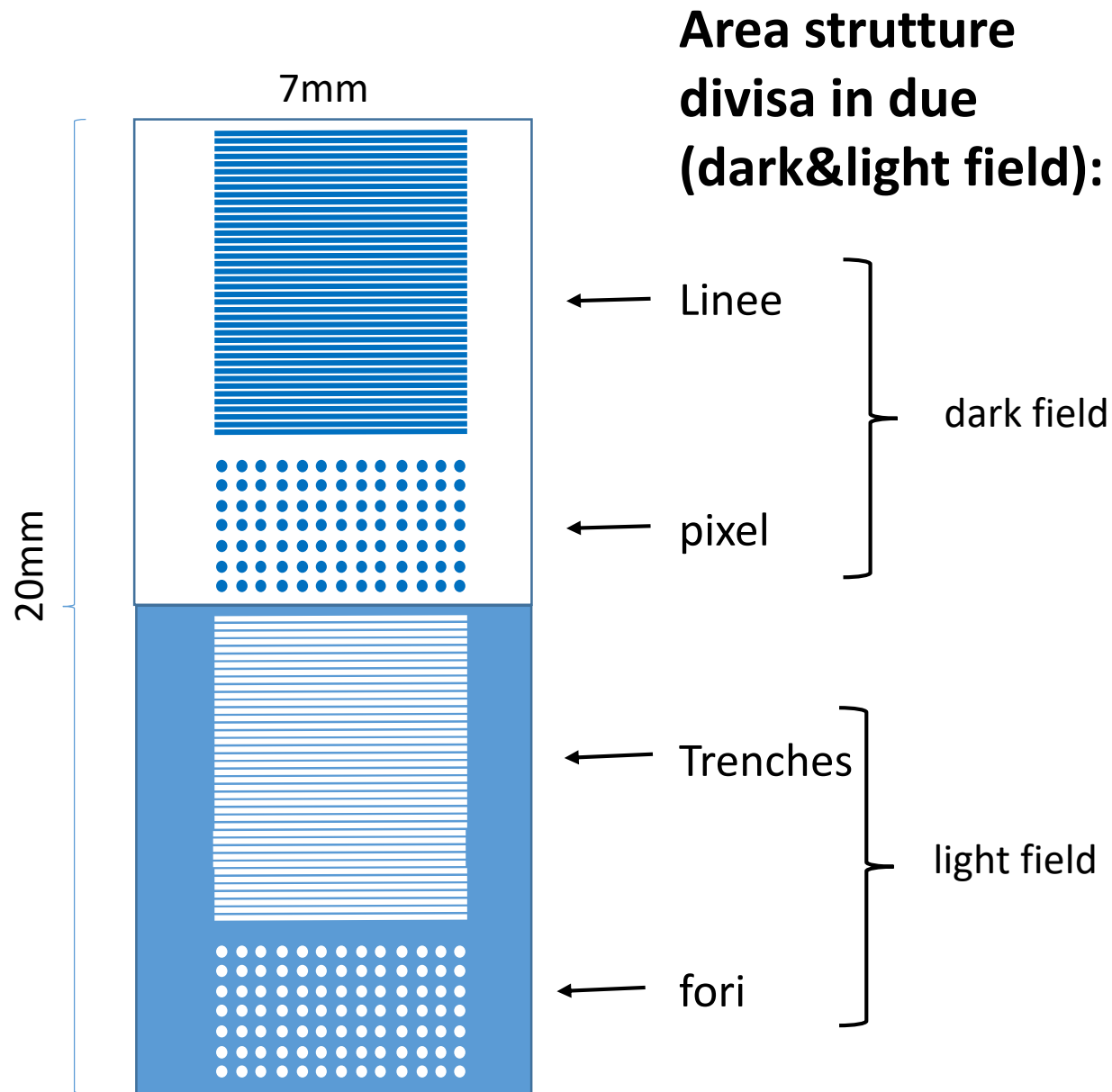
20mm



Distribuzione strutture su wafer: stessa distribuzione di maschera 1 per degli shot con strutture, ma in questo caso la fetta sarà per il **95% coperta** da fotoresist



MASCHERE PER TEST: SINGOLO SHOT



Matrice di linee/trenches

Linea 5µm	Passo 10µm	Passo 6µm	
Linea 3µm	Passo 6µm	Passo 4µm	
Linea 1µm	Passo 3µm	Passo 2µm	Passo 15µm
Linea 0.5µm	Passo 1.5µm	Passo 5µm	
Linea 0.35µm	Passo 1.5µm	Passo 5µm	
Linea 2µm	Passo 200µm		

Matrice di pixel/fori

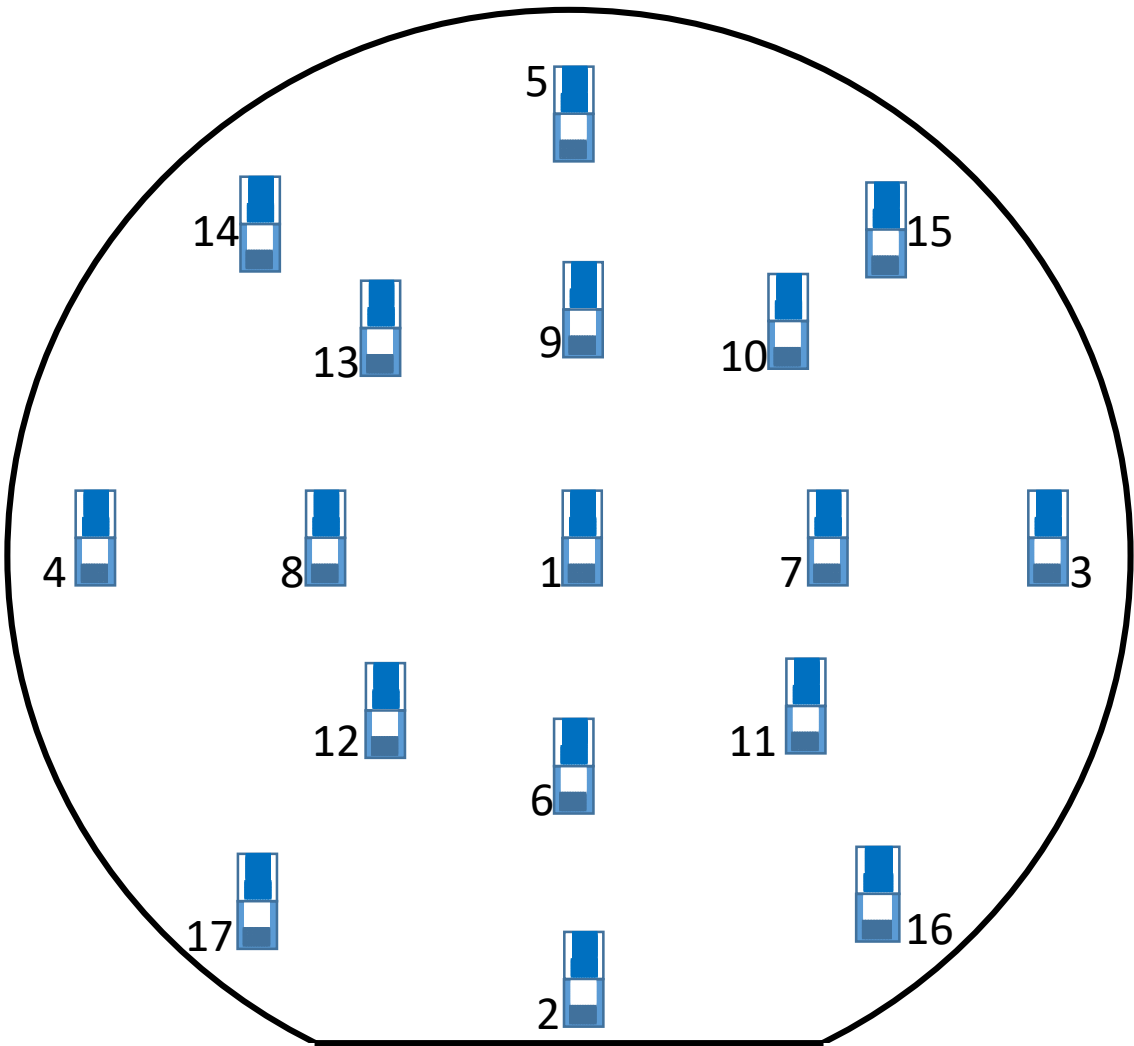
Foro 2µm	Passo 25µm
Foro 0.5µm	Passo 10µm
Foro 0.35µm	Passo 5µm

MASCHERA PER TEST: SINGOLO SHOT (2)

Strutture disegnate: Varianti, numero e distribuzione all'interno dello shot

						spazio per variante
		larghezza disponibile Linee		7 mm		
		n varianti Linee		11		
				636 um	0.636364	mm
		larghezza disponibile Linee isolate		4 mm		
		n varianti Linee isolate		1		
				4000 um	4	mm
		larghezza disponibile Buchi		3 mm		
		n varianti Buchi		3		
				1000 um	1	mm
linee	variante #	larghezza	passo	ripetizioni		spazio utilizzato [um]
	1	5	10	64		636.3636
	2	5	6	106		636.3636
	3	3	6	106		636.3636
	4	3	4	159		636.3636
	5	1	3	212		636.3636
	6	1	2	318		636.3636
	7	1	10	64		636.3636
	8	0.5	1.5	424		636.3636
	9	0.5	5	127		636.3636
	10	0.35	1.5	424		636.3636
	11	0.35	5	127		636.3636
n. varianti		11				7000
linee isolate	12	2	200	20		4000
buchi	13	2	25	40		1000
	14	0.5	10	100		1000
	15	0.35	5	200		1000
n. varianti		3				2000

MAPPATURA UTILIZZATA PER LE MISURE DI SPESSORE CON INTERFEROMETRO E
COORDINATE DEGLI SHOTS NELLE MASK 1 E 2

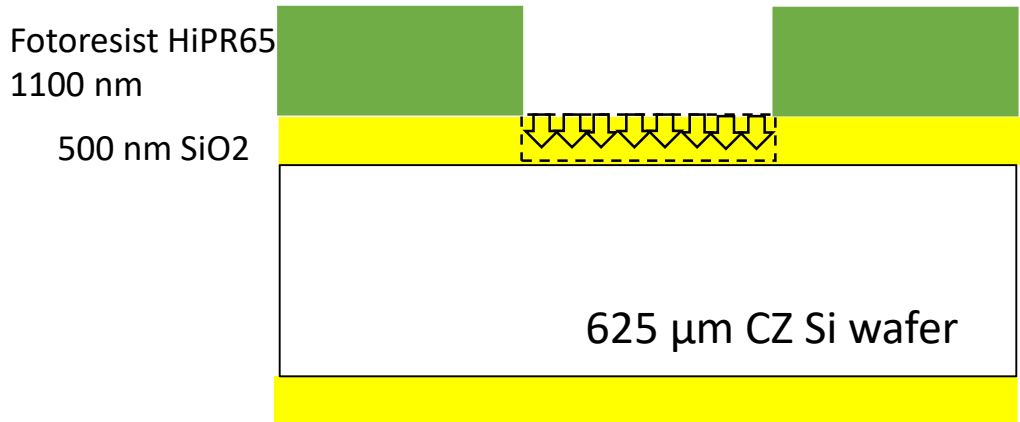


L'origine delle coordinate
(0,0) è il centro della fetta

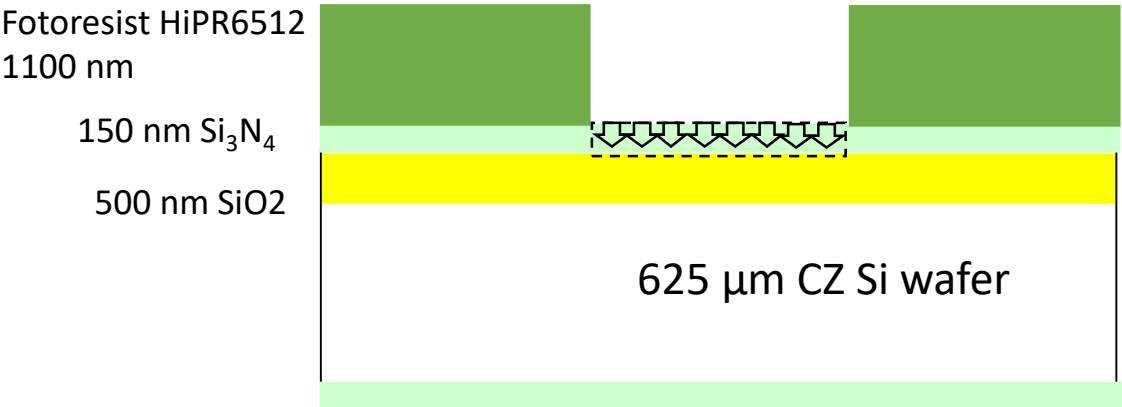
COORDINATE MISURE			COORDINATE SHOTS		
Posizione #	x	y	Posizione #	x	y
1	0.00	0.00	1	0.50	0.50
2	0.00	-6.50	2	0.50	-6.00
3	7.00	0.00	3	6.50	0.50
4	-7.00	0.00	4	-6.50	0.50
5	0.00	7.00	5	0.50	6.50
6	0.00	-3.50	6	0.50	-3.00
7	3.50	0.00	7	4.00	0.50
8	-3.50	0.00	8	-3.00	0.50
9	0.00	3.50	9	0.50	4.00
10	2.47	2.47	10	2.97	2.97
11	2.47	-2.47	11	2.97	-1.97
12	-2.47	-2.47	12	-1.97	-1.97
13	-2.47	2.47	13	-1.97	2.97
14	-4.95	4.95	14	-4.45	4.95
15	4.95	4.95	15	4.45	4.95
16	4.95	-4.95	16	4.45	-4.45
17	-4.95	-4.95	17	-4.45	-4.45

CROSS SECTION DEI TEST DA EFFETTUARE PER LA DETERMINAZIONE DELLE CARATTERISTICHE E DEI PARAMETRI DI PROCESSO CIASCUNA RICETTA

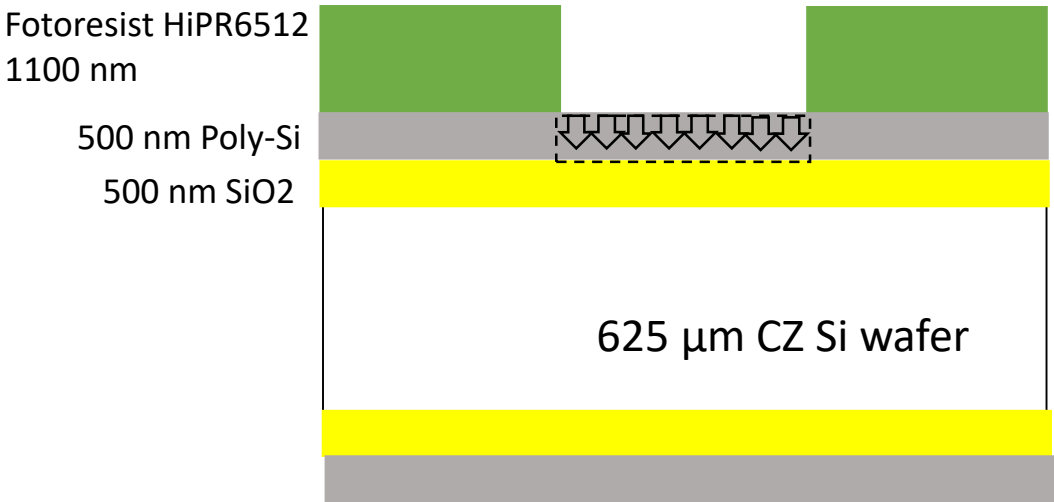
Ricetta #1 - test wafer per **SiO₂ etch** (item 2.1 dell'allegato 1- parametri)



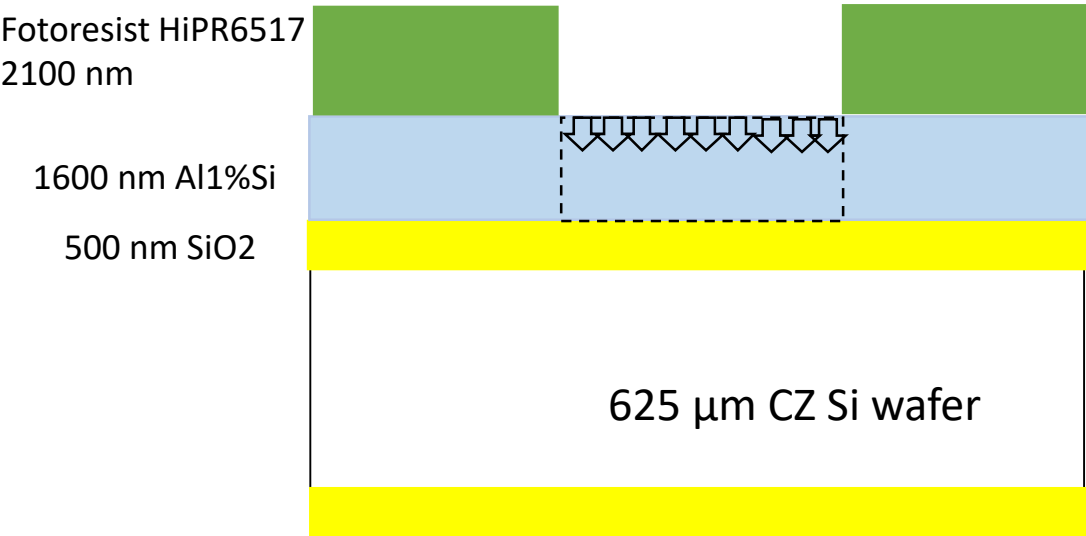
Ricetta #5 - test wafer per **Si₃N₄ etch** (item 2.5 dell'allegato 1- parametri)



Ricette #3-4 - test wafer per **Poly-Si etch** (item 2.4 dell'allegato 1- parametri)

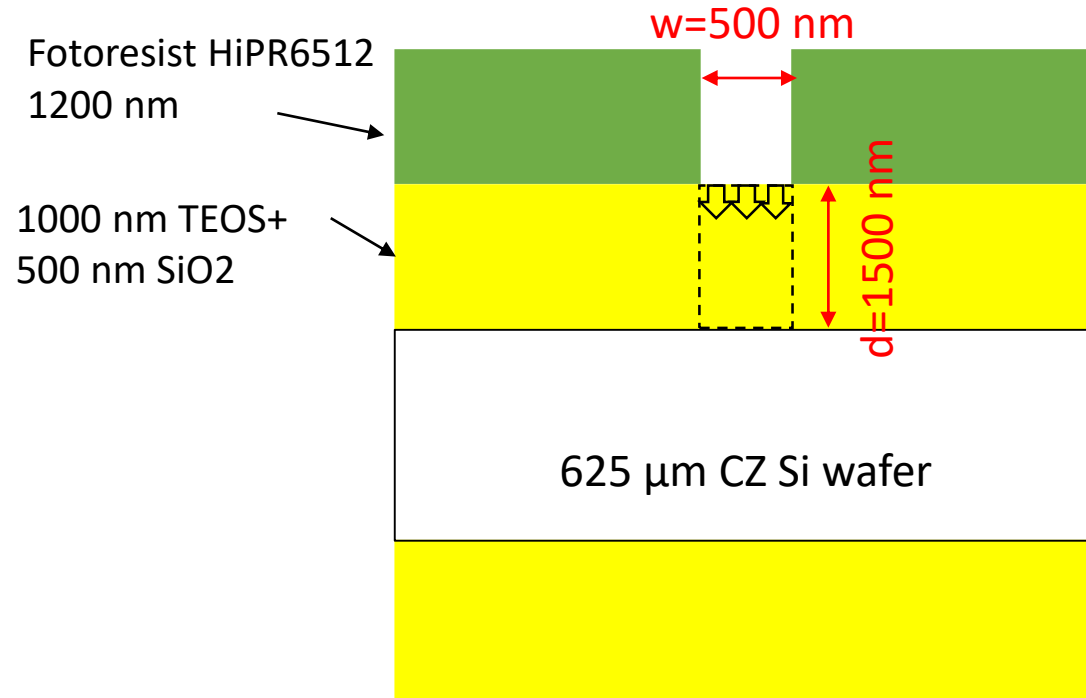


Ricetta #6 - test wafer per **Al1%Si etch** (item 2.6 dell'allegato 1- parametri)



CROSS SECTION DEI TEST DA EFFETTUARE per ricetta #2

- Ricetta #2: Aspect ratio on SiO_2 – ($\text{AR} = d/w > 3:1$) (item 2.2 dell'allegato 1- parametri)



- Per l'aspect ratio richiesta sulle **linee larghe 350 nm** (item 2.3 dell'allegato 1- parametri), la cross section del test è la **stessa con $w = 350 \text{ nm}$**